

园艺杂枝粉碎机的设计【优秀机械设备全套课程毕业设计含 SW 三维 3D 建模及 8 张 CAD 图纸+带任务书+开题报告+答辩 ppt+18 页加正文 9000 字】

【详情如下】【需要咨询购买全套设计请加 QQ1459919609】

2 刀头.dwg

3 锤片.dwg

4 机壳上.dwg

5 皮带轮.DWG

6 刀盘.dwg

7 主轴.dwg

8 粉碎机整体.dwg

三维图

三角刀盘 2.DWG

任务书.doc

设计说明书.doc[9000 字, 18 页]

外文翻译.zip

小说明书.doc

开题报告.doc

答辩 ppt.pptx

前 言

目前国内的树枝粉碎机，大部分是由原来的木材粉碎机演变而来，基本上为固定式，整机笨重，但是这些类型的树枝粉碎机整机价格较高，低则几万或十几万，只适合于城市园林局或大型林场，不适合城市公园、企事业单位或政府机关使用，因此需要一种中型、价格便宜的树枝粉碎机满足目前的需要。该设计采用下出料的方式，收集木屑容易，便于清洁；该机型整机结构紧凑，只需一个操作人员便可操作；容易被中小型的用户及单位所接受。因此，该机具的推广，可减少枝桠的焚烧，对保护生态环境具有重要的意义。

本次设计通过介绍园艺杂枝粉碎机的粉碎原理，列举说明园艺杂枝粉碎机的构造、工作原理、特点以及存在的优缺点，同时借鉴现有树枝粉碎机的优点，通过对原始数据的分析、方案的论证比较与选择，完成了园艺杂枝粉碎机的总体设计。设计出一种能耗较低、价格便宜、效率较高、整体轻巧的小型园艺杂枝粉碎机，并且介绍了其使用的方法。为各个具有园林的场所提供一种实用的产品。

关键词：粉碎机；园艺杂枝；树枝粉碎机

目 录

1.绪论 1

1.1 园艺杂枝粉碎机的研究背景 1

1.2 课题研究的意义 1

1.3 园艺杂枝粉碎机的发展方向	2
1.4 园艺杂枝粉碎机在国内外的概况	2
2.园艺杂枝粉碎机的工作原理与主要结构	3
2.1 园艺杂枝粉碎机的工作原理	3
2.2 园艺杂枝粉碎机的主要结构	4
3.园艺杂枝粉碎机的整机设计	6
3.1 机架的设计	6
3.2 机壳的设计	6
3.3 切刀与刀盘的设计	7
3.4 锤片的选材与设计	8
3.5 风板的设计	10
3.6 筛网的设计	10
3.7 主要技术参数	10
3.8 主轴材料的选择与设计	11
3.9 传动方式的选择与计算	12
总 结	13
致 谢	14
参考文献	15

1.绪论

1.1 园艺杂枝粉碎机的研究背景

传统能源短缺、环境污染、温室效应等逐渐成为全世界所面临的热点问题。据推算，到 2050 年左右，传统的化石能源如煤、石油、天然气等将被采尽，面临枯竭，或者因开采难度增大成本过高，使用价值渐失。此外，传统能源的使用带来大量、等气体和粉尘的排放，带来温室效应、酸雨、超标等环境问题。其中，雾霾等环境问题已对我们的日常生活造成严重的影响，生活质量下降，身体健康受到威胁。为了保证我国经济保持快速发展，对能源的需要也持续增长，能源供求问题和环境社会问题日益严重。因此，我们选择开发和利用清洁可再生能源将成为的发展的必然。

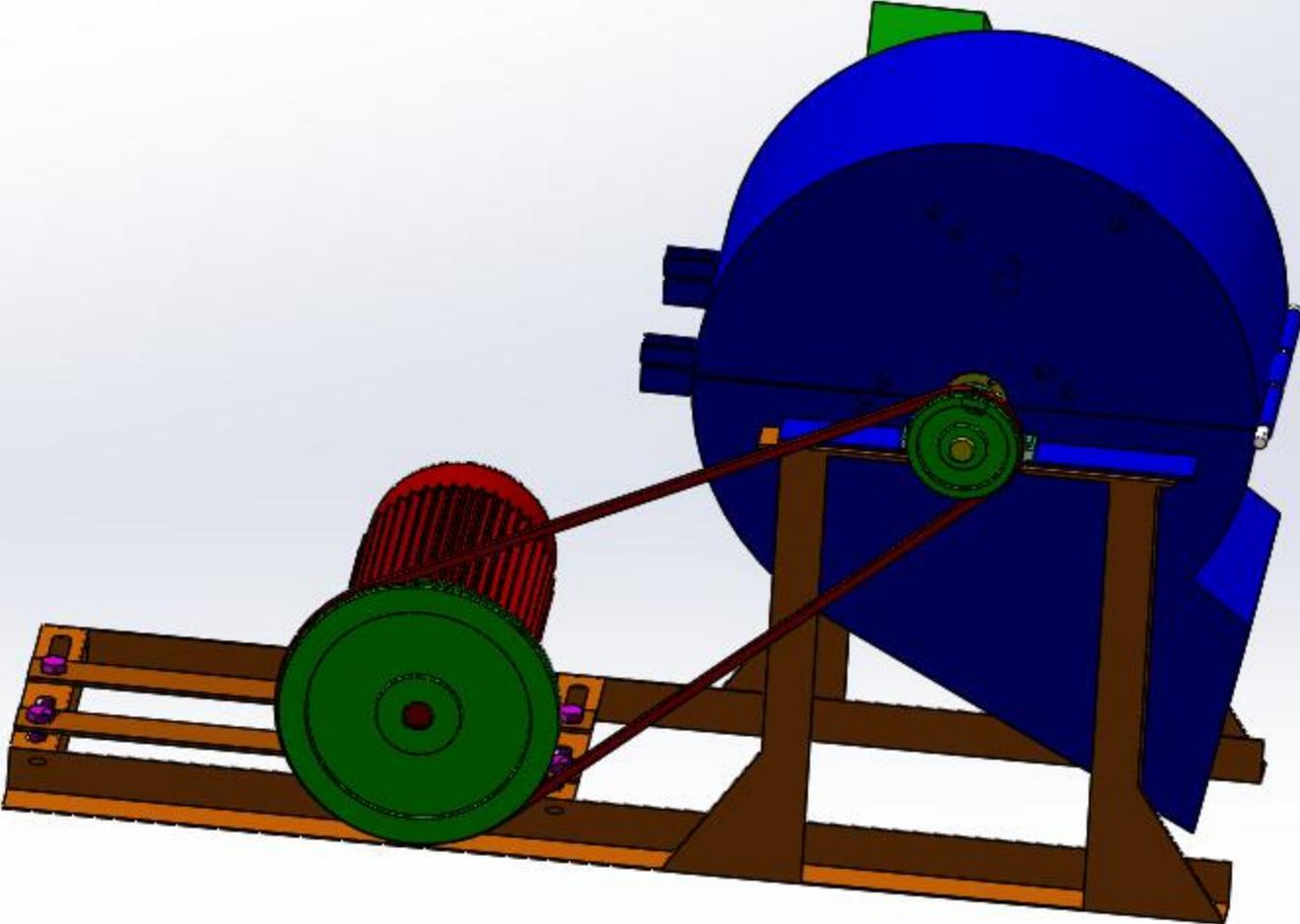
前言

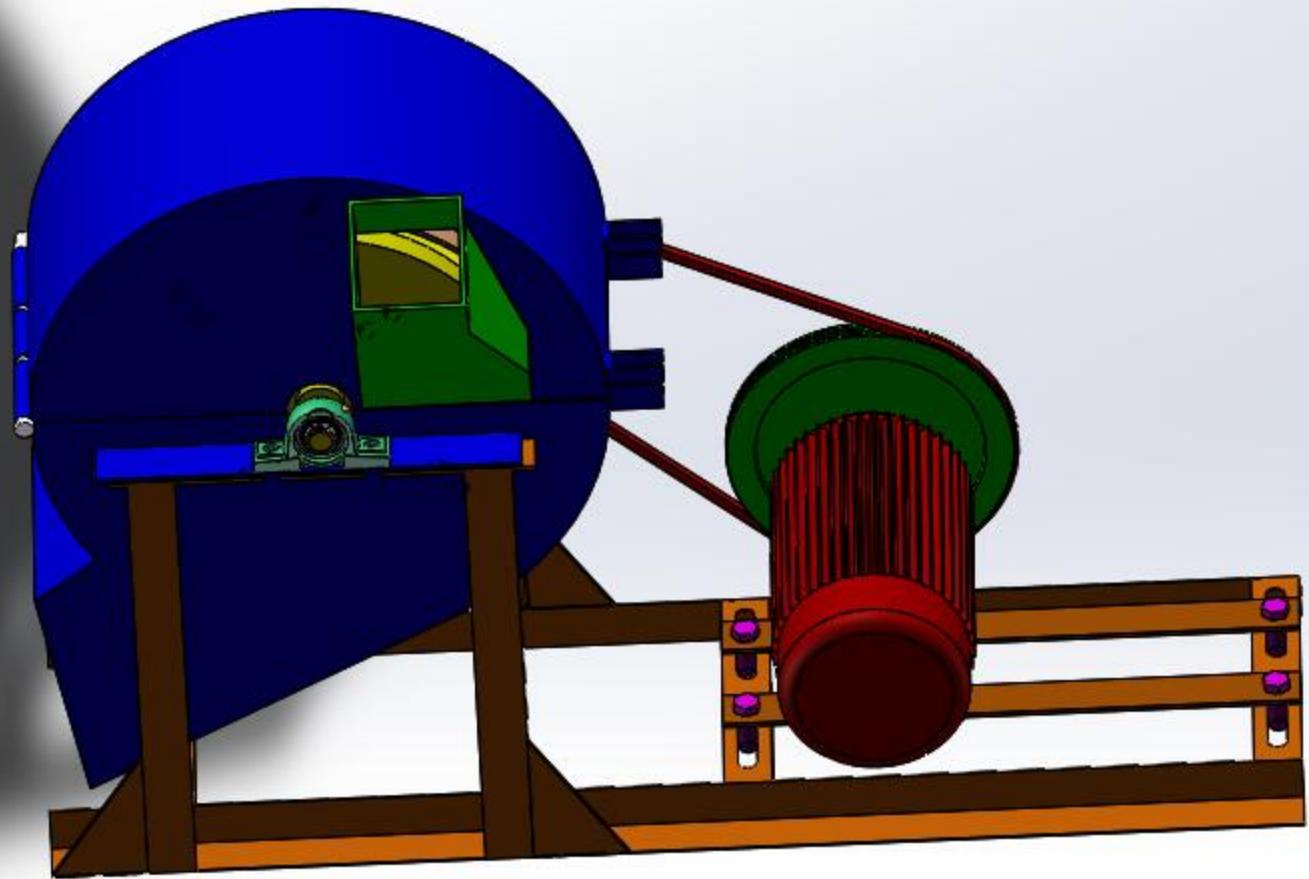
目前国内的树枝粉碎机，大部分是由原来的木材粉碎机演变而来，基本上为固定式，整机笨重，但是这些类型的树枝粉碎机整机价格较高，低则几万或十几万，只适合于城市园林局或大型林场，不适合城市公园、企事业单位或政府机关使用，因此需要一种中型、价格便宜的树枝粉碎机满足目前的需要。该设计采用下出料的方式，收集木屑容易，便于清洁；该机型整机结构紧凑，只需一个操作人员便可操作；容易被中小型的用户及单位所接受。因此，该机具的推广，可减少枝桠的焚烧，对保护生态环境具有重要的意义。

本次设计通过介绍园艺杂枝粉碎机的粉碎原理，列举说明园艺杂枝粉碎机的构造、工作原理、特点以及存在的优缺点，同时借鉴现有树枝粉碎机的优点，通过对原始数据的分析、方案的论证比较与选择，完成了园艺杂枝粉碎机的总体设计。设计出整体轻巧的小型园艺杂枝粉碎机，并且介绍了其使用的方用的产品。

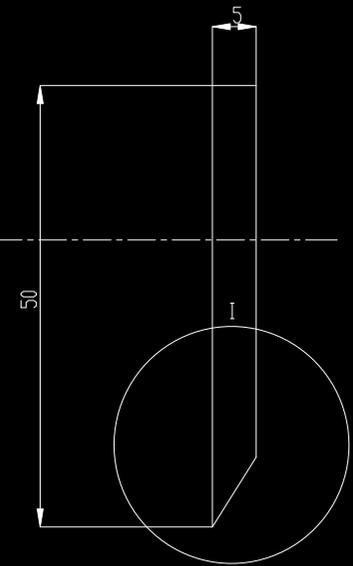
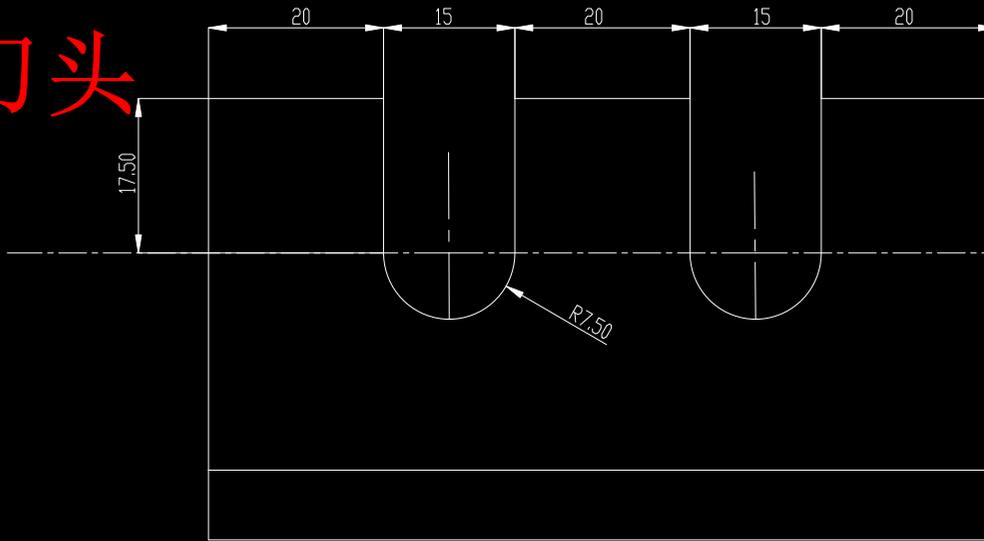
关键词： 粉碎机； 园艺杂枝； 树枝粉碎机



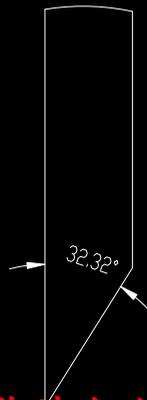




2刀头



$\frac{1}{4:1}$



技术要求

1. 铸件高频淬火。
2. 加工表面不允许有锈斑和影响性能、寿命等缺陷。
3. 未标注长度尺寸允许偏差±0.5mm。

预览请勿抄袭，带图纸原稿全套设计资料！
 温馨提示：联系QQ: 1459919609或者QQ: 1969043202

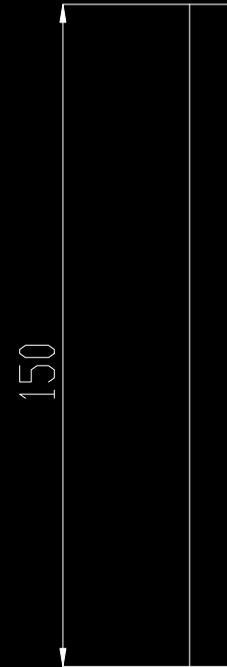
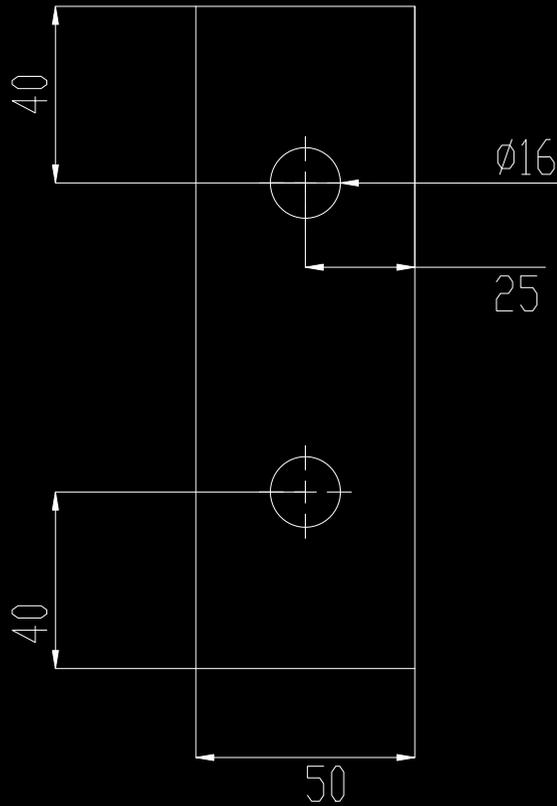
制图 朱兵兵 2016-05-10
 审核 1969043202
 塔里木大学农机16-4

切刀

比例 2:1

1-2

3 锤片



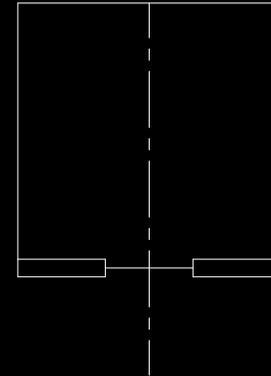
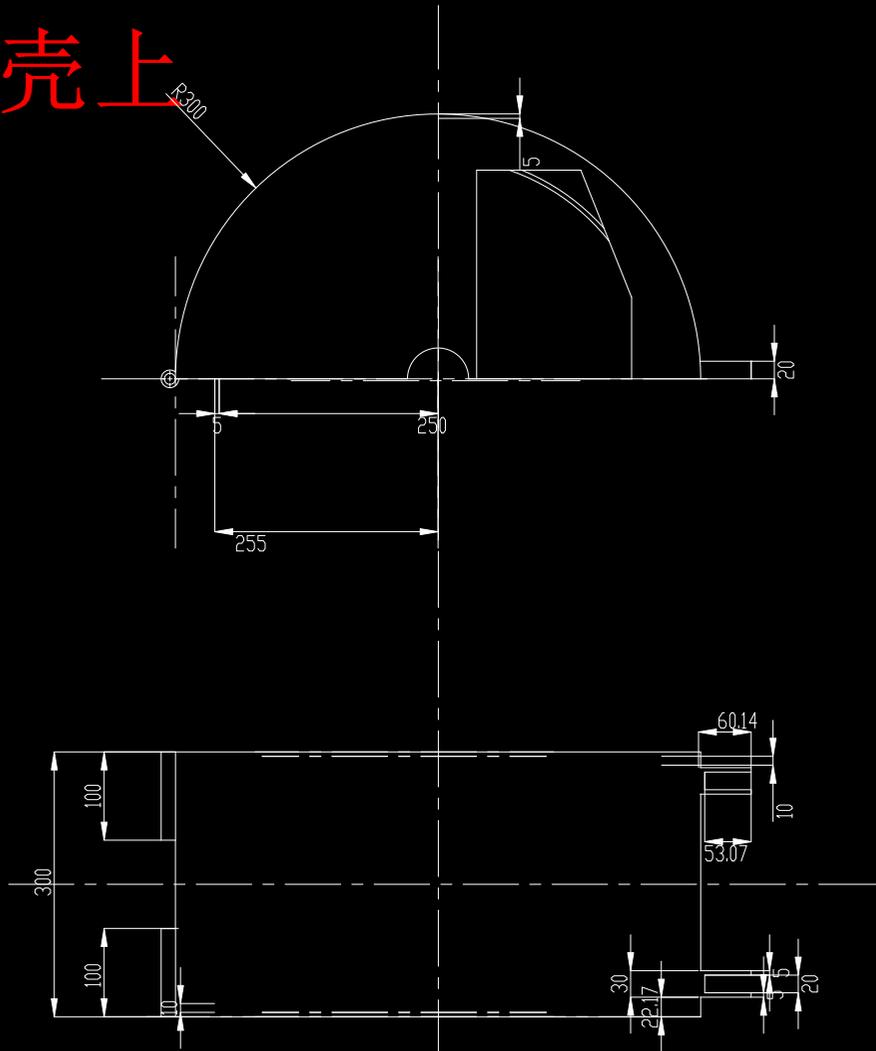
技术要求

1. 铸件高频淬火。
2. 加工表面不允许有锈斑和影响性能、寿命等缺陷。
3. 未标注长度尺寸允许偏差 $\pm 0.5\text{mm}$ 。

预览请勿抄袭，图纸原稿全套设计资料！
 温馨提示：联系QQ: 1459919609或者QQ: 969043202

制图	朱兵兵	2014-05-10	锤片	比例	1:10
审核	塔里木大学农机16-4				1-3

4机壳上



技术要求

1. 铸件应清洗干净，不得有毛刺飞边。
2. 在允许的情况下尽可能在水平位置施焊。
3. 铸钢件表面堆焊时，焊道间的重合量不得小于焊道宽度的 $3/1$ 。

预览请勿抄袭，带图纸原稿全套设计资料！
 温馨提示：联系QQ: 1459919609或者QQ: 969043202

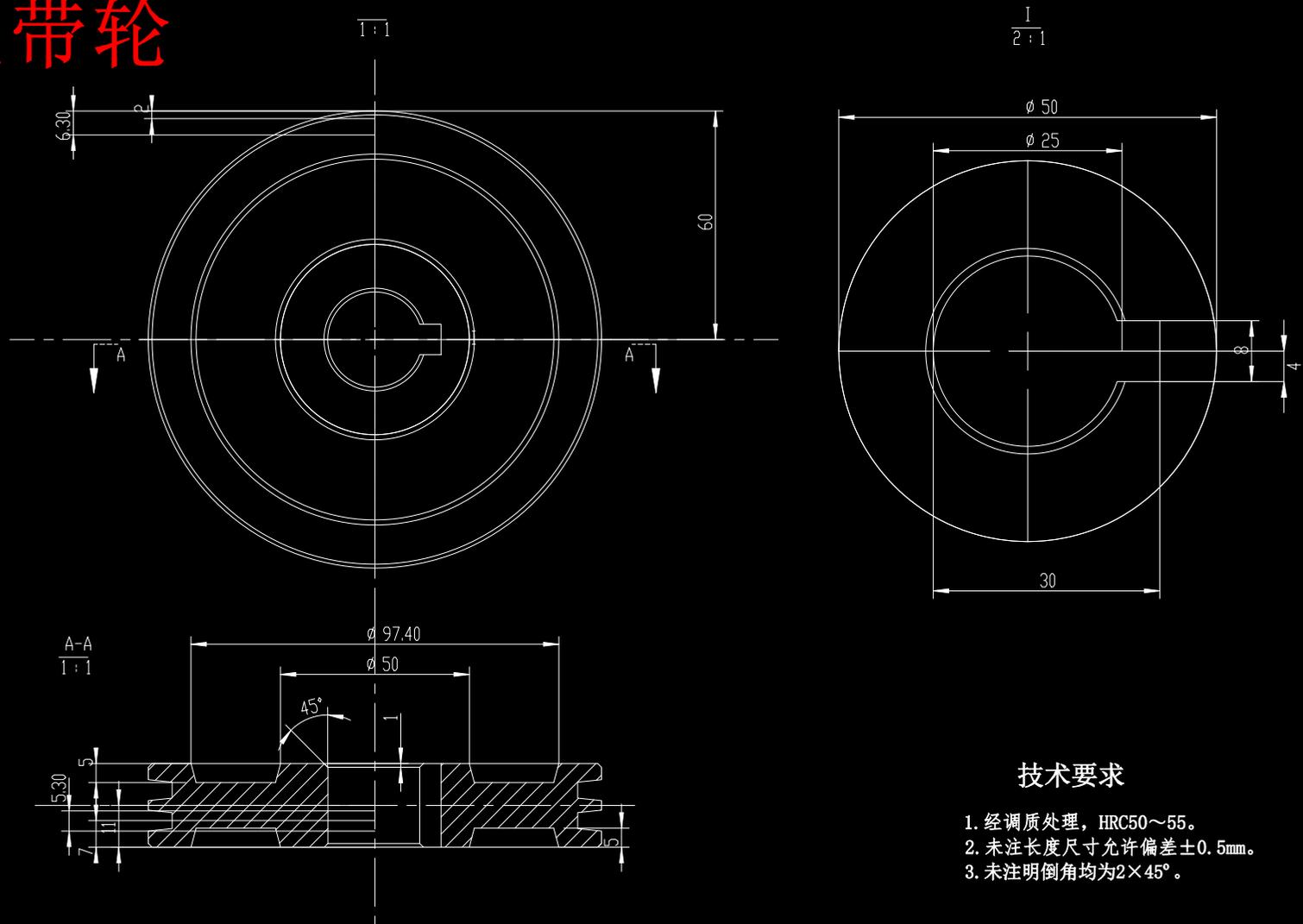
制图 朱兵兵 2016-05-10
 审核 塔里木大学农机16-4

上机壳

比例 1: 5

1-4

5 皮带轮



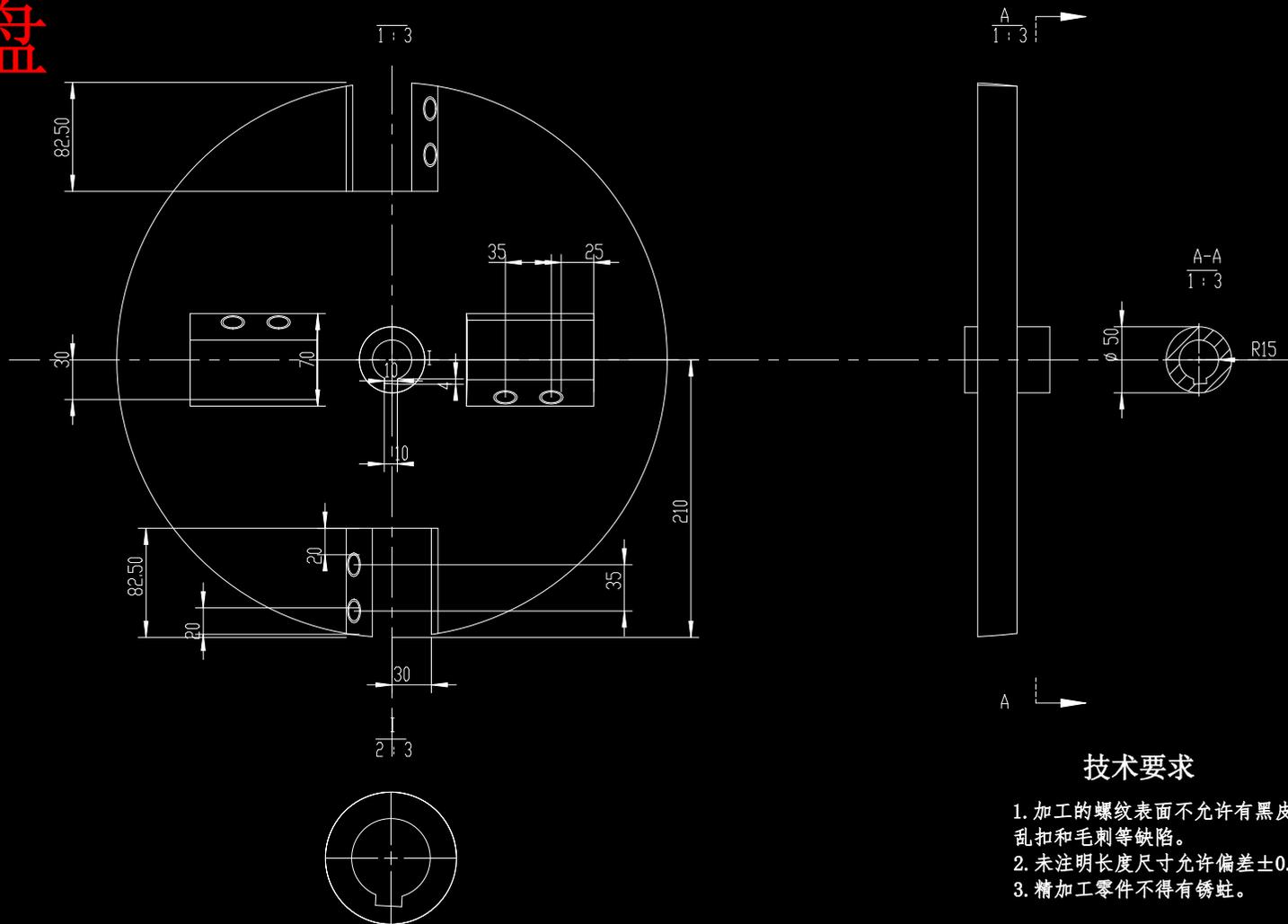
技术要求

1. 经调质处理, HRC50~55。
2. 未注长度尺寸允许偏差±0.5mm。
3. 未注明倒角均为2×45°。

预览请勿抄袭, 带图纸原稿全套设计资料! 2016-05-10
 温馨提示: 联系QQ: 1459919609或者QQ: 969043202
 制单: 朱兵兵
 审核: 塔里木大学农机16-4

皮带轮	比例	1:1
		1-5

6刀盘



技术要求

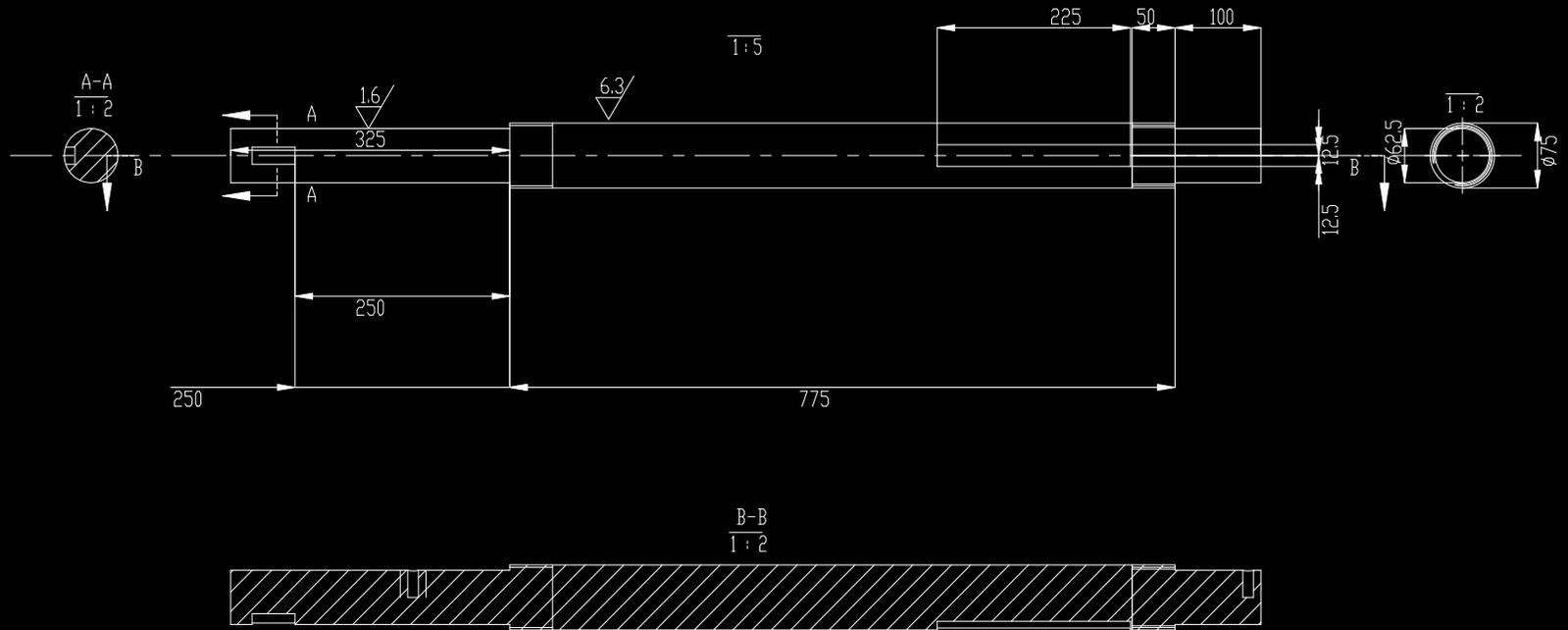
1. 加工的螺纹表面不允许有黑皮、磕碰、乱扣和毛刺等缺陷。
2. 未注明长度尺寸允许偏差 $\pm 0.5\text{mm}$ 。
3. 精加工零件不得有锈斑。

预览请勿抄袭，带图纸原稿全套设计资料！
 温馨提示：联系QQ: 1459919609或者QQ: 949043202
 制 朱兵兵 2016-05-10
 审 塔里木大学农机16-4

刀盘

比例
1:3
1-6

7 主轴



预览请勿抄袭，带图纸原稿全套设计资料！
 审核 塔里木大学农机16-4

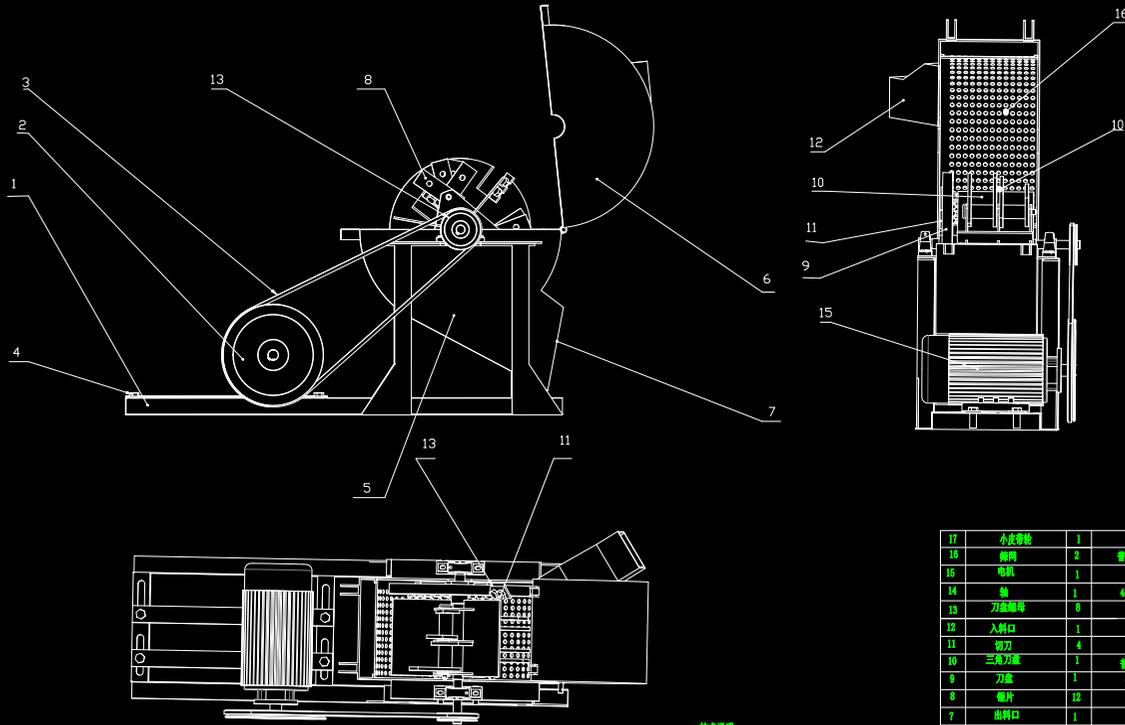
制图 朱兵兵 2016-05-10
 审核 塔里木大学农机16-4

主轴

比例 1:10

1-7

8 粉碎机整体



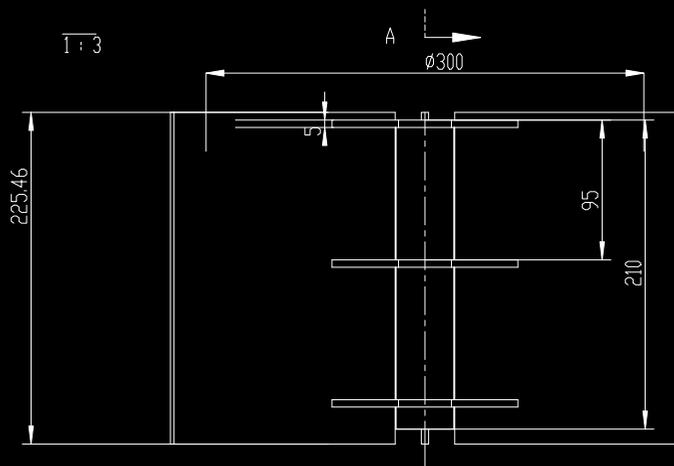
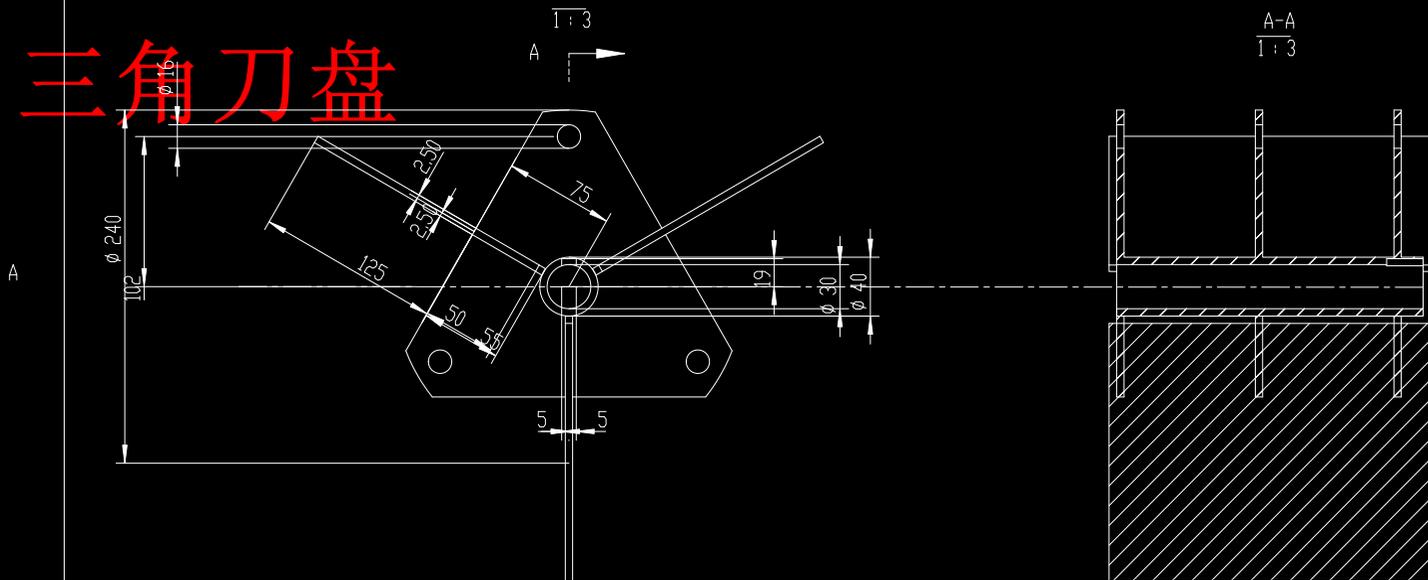
技术说明

1. 零件在装配前必须清洗干净，不得有毛刺、飞边、氧化皮、锈迹、切屑、油污、灰尘等。
2. 铆接、黏接、螺栓紧固时，严禁打空或者使用不合规格的扳子和扳手，严禁层铆钉帽、敲碎、扣断、铆钉头不得有裂纹。
3. 装配前应读该零件的主要配合尺寸及公差带进行复量。
4. 装配前清除有毛刺、飞边、毛刺、并配齐。清除主轴承盖附着的杂物和印迹。

17	小皮带轮	1			
16	筛网	2	普通材料		
15	电机	1			
14	轴	1	45号钢		
13	刀盘罩	0		GB 816	
12	入料口	1			
11	切刀	4	60#钢		
10	三角刀架	1	普通材料		
9	刀架	1	45号钢		
8	磨片	12	60#钢		
7	出料口	1			
6	上机壳	1	普通材料		
5	下机壳	1	普通材料		
4	机盖罩	4		GB 816	
3	v型皮带	4	聚氨酯/聚氨酯复合材料	材料	
2	大皮带轮	1	铸钢		
1	机座	1	铸钢	50#G8铸钢	
序号	名称	数量	材料	备注	
制图	朱兵兵	2016-05-10	园艺系机械制图		
审核					比例
湛江大学 农机16-4					1-8

预览请勿抄袭，带图纸原稿全套设计资料！
 温馨提示：联系 QQ: 1459919609 或者 QQ: 1969043202

三角刀盘



技术要求

1. 锐角倒钝，去除毛刺飞边。
2. 未注尺寸允许误差 $\pm 0.5\text{mm}$ 。
3. 在允许的情况下尽可能在水平位置施焊。

B
零件代号
借(通)用件符号
描心
描线
旧底心刃号
底心刃号
刃号
日期

预览请勿抄袭，带图纸原稿全套设计资料！
 温馨提示：联系QQ: 1459919609或者QQ: 969043202

制
审
核
朱兵兵
2016-05-10
塔里木大学农机16-4

三角刀盘	比例	1:3
		1-1